الجمهورية العربية السورية
وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي
مديرية الإرشاد الزراعي
قسم الاعلام

الطفيليات الخارجية ومكافحتها

اعداد :
الطبيب البيطري سليم خوري

١٦٨

الجمهورية العربية السورية
وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي
مديرية الإرشاد الزراعي
قسم الاعلام

١٩٧٩

الطفيليات الخارجية ومكافحتها

اعداد :
الطبيب البيطري سليم خوري

١٦٨

مقـــدمة :

الطفيليات الخارجية هي كائنات حية تعيش فترة من حياتها اوجميع اطوار حياتها على حساب الكائن الحي الاخر الـذي نسميه العـائل وقد يـكون بقرـ غنم ـ ماعز ـ جمل ـ أرنب . . . . الخ تعيش هذه الطفيليات على السطح الخارجي لجسم الحيوان وقد يكون تطفلها اما مؤقتا ولفترة قصيرة كـي تأخـذ وجبتهـا الدموية من الحيوان كالقرادمثلا اوتطفلها يكوندائما ضمنأذمة الجلد كهوامالجرب.

ان الطفيليات الخارجية كثيرة ومنتشرة في حقلنا (فيالمرعى) (وفي الاسطبل) وخاصة في فصل الصيف حيث تكون الحرارة عالية وملائمة لتطور كثير مـن هـذه الطفيليات واهمهـــا :

١ ـ القراد بنوعيه :

آ ـ الصلب : الذي غالبا ما يتطفل على الحيوانات الكبيرة كالبقر والغنم والماعز والجمـــال ٠٠٠٠٠ الـــخ

ب ـ الرخو : وغالبا مايتطفل على الحيوانات الصغيرة كالطيور من دواجن وحمام . . . . . . الخ

٢ ـ هوام الجرب بنوعيها :

آ ـ الهوام الحافرة أو العميقة التي تعيش منفردة وعلى مختلف انحاء الجسم ولكنها تتحاشى الصوف والذنب والقوائم حيث يكون الجلد قاسياً وقرنياً .

ب ـ الهوام السطحية التي تعيش مجتمعة على سطح الجلد وتفضل بعض المخابىء الخاصة فتوجد على سطح الجلد المكسو بالشعر الغزير أو الريش او في ثنايا المفاصل ٠

٣ ـ القمل بنوعيه :

آ ـ الماص

ب ـ العاض

٤ ـ حلم الطيور أو النموز .

٥ ـ البرغوث : وهو من الحشرات الضارة للانسان والحيوان على السواء

٦ ـ الحشرات الذبابية

وأهمها النغف التي تشكل يرقاتها طفيليات اجبارية في مناطق مختلفة من جسم الحيوان وهي على انواعديدة ومنها النغف الانفي ـ النغف الجلدي ـ والنغف الجوفي أو المعدى .

أما الاضرار الناجمة عن تطفل هذه الطفيليات الخارجية وخاصة القراد فهي كثيرة ايضا فيما عدا القيمة الاقتصادية للجلود الحيوانية وفقر الدم للحيوان والتأثير السمي التي تفرزه بلعابها اثناء أخذها للوجبة الغذائيةمن دم الحيوان هنالك اضرارا غير مباشرة وتعتبر هامةجداً وهي نقل العوامل المسببة للعديد من الامراضالطفيلية والجرثومية والفيروسية لدى الانسان والحيوان على السواء ، هذا يحدث عنطريق الطفيلي الخارجي وخاصة الانثى فقط التي تتغذى بدم الحيوانات المصابة وتنقل هذه العوامل المرضية الى اجيالها المقبلة عن طريق البيوض التي تنقلها بدورها الى الحيوانات السليمة . اهم هذه الامراض هي ملاريا الدم في الحيوانات الاهلية والمسماة بالعامية بمرض الروجة بالاغنام وداء التبول الدموي (أبو صفار) عند الابقار ومرض زهري الدواجن وكوليرا الطيور ومرضالتايليريا عند البقر والتيفوس والطاعون البشري .

اما هوام الجرب فهي المسؤولة عن مرض الجرب الذي يعتبر من الامراض الخطرة طبيا واقتصاديا خصوصا في اماكن تجمع الحيوانات ويكون اقل خطورة على الحيوانات المعزولة لسهولة التخلص من الجرب وقد يكون المرض غير خطر في المرحلة الاولى اي في بد اية ظهور الحكة لان العدوى تكون معدومة امافي المرحلة الثانية اي في طور توسع الاصابة فتزدادامكانية العدوي وسراية المرض مما يزيد في خطورته .

اما الحشرات الذبابية فتسبب يرقات هذه الحشرات (النغف الانفي) **التهاب الجيوب الطفيلي عند الغنم والماعز** وتسبب حشرة النغف الجلدي التهاب الجلدي الذبابي الذي يؤثر اقتصاديا على نوعية وقيمة جلد الحيوانات .

مكافحة الطفيليات الخارجية

تشمل المكافحة في حقل الطفيليات الخارجية نقطتان رئيسيتان :

١ ـ **النقطة الاولى** :هي المعالجةوتتم باستعمال الادوية الطاردة والقاتلة للطفيليات الخارجية العالقة بجسم الحيوان .

٢ ـ **النقطة الثانية** : هي الوقاية من هذه الطفيليات الخارجية والابتعاد عنها.

القراد : لكي نتمكن من مكافحة القراد والقضاء عليه يجب ان تعرف :

١ ـ انواع واصناف القراد المنتشرة في المنطقة

٢ ـ دراسة دورة ومدة حياته .

٣ ـ المعيل المناسب لـه .

٤ ـ العوامل الخارجية التي تؤثر عليه .

وهذه المكافحة اما ان تطبق على المعيل او على الارض التي يوجد فيها القراد

آ ـ **الوسائل المطبقة على المعيل** : اذا كان عدد القراد الموجود على جلد الحيوان قليلا فيمكن تخليصه منها واقتلاعها باليد ولذلك تسحب القرادة باتجاه محور حيزومها وذلك لتجنب انكسار هذا الحيزوم وبقائه داخل الجلد مما يسبب الالتهاب والتقيح الموضعي . ويمكن استعمال بعض المواد المعيقة لتنفس القرادة مما يجعلها تخرج تلقائيا مثل البنزين ـ التربنتين والقطران وزيت الكاز . اما اذا كانت الاصابة شديدة فيستحسن اللجوء الى المبيدات الحشرية المتوفرة بفارمكس لبيع الادوية البيطرية او بدوائر الصحة الحيوانية واهمها مركبات اش ـ سي ـ ش ـ ويمكن ان تحوي الزرنيخ بنسبة $\frac{١}{٥٠٠}$ او مركبات فسفورية عضوية كمادة النيوسيدول ٦٠ مستحلب وتستعمل هذه المركبات عن طريق الرش والحف بالاسفنج لكل الحيوانات فيستعمل النيوسيدول بنسبة ١٠٠ سم٣ نيوسيدول ٦٠ لكل ١٠٠ لترماء (١ : ١٠٠٠)

٢ ـ **التغطيس** للاغنام والماعز فيستعمل النيوسيدول بنسبة :

١٠٠ سم٣ نيوسيدول ٦٠ لكل ٢٠٠ لتر ماء (١ : ٢٠٠٠)

تقوية المحلول في ١٠٠ سم٣ نيوسيدول ٦٠ لكل ٨٠ لتر ماء (١ : ٨٠٠)

اما التغطيس للابقار فيستعمل بنسبة ١٠٠ سم٣ نيوسيدول ٦٠ لكل ١٠٠ لتر ماء (١ : ١٠٠٠)

ويقوى المحلول في ١٠٠ سم٣ نيوسيدول ٦٠ لكل ٤٠ لتر ماء (١ : ٤٠٠)

٣ ــ **الغسيل (التسريب) :** او الرش اليدوي لكل الحيوانات : فيستعمل بنسبة ١٠٠ سم٣ نيوسيدول ٦٠ لكل ١٠٠ لتر ماء (١ : ١٠٠٠)

ملاحظــة :

هناك بعض سلالات القراد التي تكتسب مناعة بالنسبة لنوع معين من المبيدات وفي هذه الحالة يجب استعمال انواع اخرى اذا لم ينجح العلاج لاول مرة والمتوفرة بالاسواق للبيع وبنفس نسب التمديد المذكورة اعلاه .

ب ــ **الوسائل الممكن تطبيقها على الارض :** اذا تمكنا من معرفة دورة ،حياة القراد وانواع ــ الحيوانات المعيلة له خلال تطويره يمكننا ان نقطع هذه الدورة بان **نمنع الحيوانات المعيلة من ارتياد المنطقة** وبذلك لا تجد اليرقات والعذارى مصدرا لغذائها فتموت ويمكن اللجوء ايضا الى **طريقة تبديل المراعي** فتقسم الارض الى عدة اقسام ترعى الحيوانات في كل منها فترة من الزمن ثم تنتقل الى قطعة اخرى بالتدريج بحيث لا تعود الى القطعة الاولى الا بعد فترة كافية للقضاء على القراد . وكذلك يمكن تغريق الارض بالماء وحرق الاعشاب الجافة للقضاء على القراد هنالك طرق حيوية للقضاء على القراد اذ توجد بعض انواع الحشرات والطيور التي تتغذى بالقراد .

هوام الجرب بنوعيها : قبل معالجة المرض المتسبب عن هذه الهوام يجب اللجوء الى التشخيص المخبري للتأكد من وجود هوام الجرب وتعتمد المعالجة على ثلاثة اسس هي :

١ ــ ايقاف العدوى

٢ ــ قتل الطفيليات على جسم الحيوان وعلى الاشياء الملوثة .

٣ ــ تحسين حالة الحيوان . وتختلف المعالجة حسب ما تكون افرادية او جماعية واول شيء يجب عمله هو عزل الحيوان المصاب عن باقي الحيوانات السليمة .

١ ــ المعالجة الافرادية :

آ ــ قص الشعر ويجب جمع الشعر المقصوص وحرقه .

ب ــ الغسل بالماء الحار والصابون لازالة المواد الدهنية والمفرزات .

جـ ــ التداوي ويستحسن اجراؤه في الشمس او في مكان دافيء كما يستحسن استعمال العلاج دافئا وفي حالة المعالجة بمراهم او محلول زيتي فيجب معالجة الجسم على اجزاء وفترات متناوبة لئلا يغطي الزيت كامل الجسم فيعيق تنفس

الجلد مما يسبب التسمم وعموما يعاد العلاج ثلاث مرات مع فارق اسبوع بين كل مرة وثانية .

العقاقير المستعملة : استعمل في السابق عدة مواد لعلاج هذا المرض مثل الكبريت بشكل مراهم او زيت الكاز مع الكلس او القطران ولكن بدون نتيجة فعالة اكيدة .

التبخير بالكبريت الغازي : وذلك لمدة (٣٠ ـ ٤٠) دقيقة بدرجة حرارة (٢٨ ـ ٣٤) درجة ويحرق لهذه الغاية (١٥٠ ـ ١٦٠) غمن زهر الكبريت لكل مترمكعب وهذه الطريقة جيدة وفعالة وخصوصا عندما توجد حيوانات كثيرةللعلاج ولكنها تحتاج الى تجهيزات خاصة واحتياطات دقيقة اثناء اجراء العملية .

ويستعمل الكريزيل على شكل محاليل او مراهم ومن هذه المراهم التيتعطي نتائج جيدة ما يلي :

كريزيل جزء واحد + صابون طبي جزء واحد + كحول طبي ٨ أجزاء .
ويمكن استعمال الكريزيل محلولا بالماء بنسبة ٢ ـ ٣ ٪ وقد استعملت مادة الد . د . ت . وكانت نتائجها وسط .

واخيرا استعملت مركبات آش سي ـ ش وخصوصا **النظير كاما** وجميعها اعطت نتائج جيدة جدا في علاج الجرب . وحديثا ايضا تستعمل مادة الاودولين بعد ان تمدد بالماء او الزيت بنسبة جزء من الدواء الى اربعة اجزاء من الماء او الزيت وتدلك المناطق المصابة بالجرب ويستعمل خاصة في الاصابات الموضعية الغير متعممة وفي الحيوانات الصغيرة .

٢ ـ **المعالجة الجماعية :** ويستعمل لذلك اما التبخير الغازي او المغاطس او الرش بالمواد السابقة الذكر .

٣ ـ **تحسين حالة الحيوان :** وذلك بوضعه في مكان جيد مع تقديم الغذاء المتوازن والجيد النوعية .

الوقاية من المرض : تتم الوقاية من المرض :

آ ـ في مكان سليم : يمنع ظهور العدوى وذلك بعدم ادخال حيوانات مصابة بالجرب .

ب ـ في مكان موبوء : وذلك بعزل الحيوانات المصابة ومعالجتها منذ بداية المرض ثم مراقبة الحيوانات السليمة .

اما القمل : بنوعيه الماص والعاض فتستعمل مادة النيوسيدول عن طريق الرش والحف بالاسفنج التغطيس والتسريب بالنسب التي ذكرت اعلاه في معالجة الحيوانات ضد القراد .

اما حلم الطيور : او النموز فهو من العنكبوتيات الطفيلية التي تهاجم الطيور بشكل خاص وبعض الحيوانات مثل الخيل والبقر والماعز والكلاب وللتخلص من هذه الطفيليات يجب مراعاة طريقة تطفلها . ان رش بيوتات الدجاج بالمبيدات الطفيلية كالكلس الحي يخلصها من هذه الطفيليات. اما الدواجن فيمكن عمل مغاطس خاصة لها او تعفيرها يدويا او وضع هذه المواد على الرمل لتتمرغ بها الدواجن وغالبا ما يستعمل لها بودرة الدريكيل والسيفين او المادة الجديدة المسماة **بالنافانول**

اما مكافحة **البراغيث** فيمكن استعمال بعض المبيدات الحشرية مثل السيفين وغيرها لرش البيوت والشقوق وكذلك الكلس الحي . كما يمكن رش الحيوانات بالمبيدات الحشرية المذكورة اعلاه .

اما الحشرات الذبابية : فتكون مكافحتها عن طريق استعمال المبيدت الحشرية من وقت لآخر لاتلاف الحشرات التي قد توجد بين شقوق الجدران و المحافظة على نظافة الزرائب ورش الحيوان بهذه المبيدات دوريا وخاصة خلال فصل الصيف التي تكثر فيه هذه الحشرات وان مادة **النيوسيدول** المستعملة في مكافحة القراد هي فعالة جدا ايضا هنا وبنفس النسب التي استعملت اعلاه كما ان مادة النيكافون جيدة جدا لهذا الغرض وهي بشكل بودرة وتذاب بنسبة (١ ـ ١٠٠٠) لترش بها الاسطبلات .

اما يرقات هذه الحشرات الذبابية والتي تشكل طفيليات اجبارية في مناطق مختلفة من جسم الحيوان تجري معالجتها على النحو التالي :

النغف الانفي : ان وجود هذه اليرقة محاطة بكتل مخاطية كثيفة ضمن الجيوب الانفية العميقة يمنع وصول الدواء اليها مما يزيد في فشل المعالجة عن طريق الحقن الانفية على انواعها لذلك لم يبق العلاج الوحيد الملائم الا استخراج اليرقات بعد اجراء فتحات مناسبة للجيوب ثم اجراء غسيل جيد لهذه الجيوب وفي حال وجود يرقات بعيدة لا يمكن استخراجها باليد او بالملقط يمكن قتلها محليا بحقن البنزين المدد بالماء او محلول الفونيك او بالكحول او الكريزيل المدد بعد غسيل الجيوب بالماء الفاتر . ولكن حديثا اعطت التجارب المخبرية التي اجريت في دائرة الطفيليات لدى قسم المخابر البيطرية بدمشق على مادة الرانايد المعطاة بشكل حبوب وبواقع حبة لكل ٤٠ كغ وزن حي الى خراف التسمين المصابة بهذه اليرقة فعاليتها الجيدة دون اللجوء الى غسل الجيوب او غيره .

النغف الجلدي : ويتم العلاج بقتل او اخراج اليرقات من اماكن توضعها على الجلد وخصوصاً في المنطقة القطنية والظهرية بواسطة :

١ ـ الاستئصال الميكانيكي لليرقة بواسطة الضغط باليد .

٢ ـ غسيل ظهر الحيوان المصاب بمراهم او محاليل خاصة ضد اليرقات منها مرهم (البارا ديكلور بنزين) ويحضر على الشكل التالي :

١ كغ من البودرة + ٩ ليتر ماء بارد ثم يمزج جيدا ثم يذاب ٢٥٠ غ صابون طري في كل ليتر من المزيج ويستعمل عن طريق دهن الجلد ولمدة اسبوع مرة كل يوم

٣ ـ حديثا امكن استعمال مواد كيماوية لقتل اليرقات زرقا بالعضل مثل مادة النيكافون ٢٪ محلول .

٤ ـ كل ما يمكن عمله غالبا هو ابقاء الابقار في الحظائر في اوقات الحرارة المرتفعة من النهار حيث تنشط الحشرة والمحافظة بصورة عامة على النظافة التامة للحيوانات

النغف الجوفي :

يستعمل رابع كلور الفحم في علاج هذه الاصابة مع وجود بعض المحاذير التي تؤذي الحيوان لذا حديثا اصبحت المواد العلاجية لهذه الاصابة هي :

١ ـ كربون بيسلفيد ٥ سم٣ : في كبسولة لكل ١٠٠ كغ وزن حي يسقى بعدها الحيوان كمية قليلة من الماء لغسل الدواء كله وقبل اعطاءه للحيوان يجب ان يصوم خلال الليل واعطاءه صباحا (٨ ـ ١٠) ليترات من ٢٪ محلول صوديوم بيكربونات بدرجة حرارة الجسم وبواسطة اللي المعدي حتى تخفف المواد المخاطية المحيطة باليرقة .

٢ ـ نيكافون : ١٠٪ محلول يعطى الحيوان المريض ٣٥ سم٣ لكل ١٠٠ كغ وزن حي يمزج مع العليقة المركزة او ٧٠ سم٣ ٥٪ محلول لكل ١٠٠ كغ وزن حي عن طريق الفم بواسطة اللي المعدي .

اعداد
الطبيب البيطري
سليم خوري
رئيس دائرة الطفيليات والتشخيص الطفيلي
لدى قسم المخابر البيطرية بدمشق